

ABSTRAK

Pratiwi, Intan. 2023. Pengembangan E-Modul Pengembangan E-Modul Pada Materi Aplikasi Statistik Kuantum Terhadap Teori Einstein Dan Debye Tentang Kapasitas Panas Mata Kuliah Fisika Statistik Menggunakan Aplikasi Flip PDF Professional: Skripsi, Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Sri Purwaningsih, S. Si., M.Si., (II) Neneng Lestari, S.Pd.,M.Pd.

Kata Kunci : E-Modul, Aplikasi Statistik Kuantum Terhadap Teori Einstein Dan Debye Tentang Kapasitas Panas, Fisika Statistik, *Flip PDF Professional*.

E-modul merupakan sebuah modul dalam bentuk elektronik yang merupakan inovasi dari modul cetak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul Fisika Statistik menggunakan *Flip PDF Profesional* pada materi Aplikasi Statistik Kuantum Terhadap Teori Einstein Dan Debye Tentang Kapasitas Panas dan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap e-modul yang dikembangkan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Adapun model pengembangan yang digunakan ialah model 4-D yang terdiri atas 4 tahapan diantaranya *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate*. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan Fisika angkatan 2020 Universitas Jambi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan ialah lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media serta angket persepsi mahasiswa. Data kuantitatif diperoleh dari lembar validasi ahli dan angket persepsi mahasiswa sedangkan data kualitatif diperoleh dari komentar ahli.

Hasil penelitian diperoleh melalui validasi ahli dan persepsi mahasiswa. Pada validasi ahli materi diperoleh rata-rata skor sebesar 4,0 dengan kriteria sangat baik setelah melalui revisi sebanyak 2 kali. Lalu validasi ahli media diperoleh skor rata-rata sebesar 3,26 dan 3,53 dengan kriteria sangat baik setelah melalui 2 kali revisi oleh 2 validator. Lalu dilakukan uji coba lapangan operasional dengan hasil skor rata-rata sebesar 3,86 dengan kriteria sangat baik. E-modul yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan diantaranya kemudahan pengaksesan, adanya video, kuis, dan contoh soal yang memudahkan untuk memahami materi.

Berdasarkan E-modul yang dihasilkan dan hasil persepsi mahasiswa, maka didapatkan kesimpulan bahwa e-modul fisika statistik materi aplikasi statistik kuantum terhadap teori Einstein dan Debye tentang kapasitas panas dapat digunakan sebagai pelengkap sumber belajar mahasiswa.